М. МИРЗАЕВ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА НА ОСНОВЕ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УГЛУБЛЕНИЯ РЕФОРМ



Ташкент — 2001

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com



М. МИРЗАЕВ

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДСТВА НА ОСНОВЕ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УГЛУБЛЕНИЯ РЕФОРМ

Ташкент – 2001

Отв. редакторы
доктор экон. наук А.С. ЦАМУТАЛИ

канд. с-х наук. Ю.М. ДЖАВАКЯНЦ

© НИИССВиВ
им Р.Р.Шредера, 2001.

Сдано в производство 10.01.2001 г. Формат бумаги 30х42 1/4.
Бумага офсетная. Отпечатано офсетным способом. Усл. п.л. 2,4.
Уч-изд. л. 3,0. Тираж 500 экз. Заказ № 2.

ОАО «Агросаноат ахбороти», г. Ташкент, ул. Чопаната, 9а.

ВВЕДЕНИЕ

Высокоэффективное сельское хозяйство — основа материального и социального благополучия общества, гарант продовольственной безопасности страны. Во всех развитых странах мира аграрный сектор является приоритетной сферой народного хозяйства и поддерживается правительством. Узбекистан с обретением независимости также придает приоритетное, первостепенное значение развитию сельского хозяйства.

До реформы сельское хозяйство Узбекистана имело деформированную структуру производства, было ориентировано, в основном, на производство хлопка. Благоприятные природно-климатические условия для возделывания продовольственных культур, в том числе садов и виноградников использовались недостаточно. За последние годы коренным образом была изменена структура производства. Резко расширились посевы зерновых и картофеля. Уже решена проблема хлебной независимости страны, возросло производство картофеля и овощей. Однако в садоводстве и виноградарстве валовые сборы фруктов и винограда сократились. Из-за низкой урожайности снизились экономические показатели работы отрасли, производительность труда, рентабельность, возросла себестоимость продукции.

Важнейшим, ещё далеко не использованным, источником подъема садоводства и виноградарства является ресурсосбережение. Чем меньше хозяйства будут расходовать на центнер продукции удобрений, горючего, ядохимикатов, воды, труда, тем шире их возможность в увеличении накоплений, укреплении материально-технической базы, росте уровня жизни дехкан. Другими словами, рациональное научно обоснованное ресурсосбережение является важным условием роста производства.

В данной работе на основе результатов многолетних исследований, ученые института садоводства, виноградарства и виноделия рекомендуют хозяйствам комплекс мер по эффективному использованию ресурсов, расширению новых источников экономического роста на основе углубления реформ, создания реальных владельцев земли и хозяев продукции.

Ресурсосбережение в аграрной сфере должно ориентироваться на рациональную экономию удобрений, ядохимикатов, горючего,

на эффективное использование земли и сортов растений. Эти особенности нашли отражение в рекомендациях по повышению плодородия земель, внедрению в производство новых, урожайных, с хорошим качеством плодов сортов плодовых, орехоплодных, субтропических культур и винограда, устойчивых к болезням, вредителям и неблагоприятным погодным условиям.

Большинство рекомендаций института хозяйства могут применять даже при нынешнем состоянии экономики, так как они связаны с минимальными капитальными вложениями, обеспечивают экономию ресурсов и дают высокую отдачу с первого года внедрения.

Ширкаты, фермерские хозяйства и другие формирования, заинтересованные в их использовании, могут получить консультации и практическую помощь в институте садоводства, виноградарства и виноделия им. акад. Р. Р. Шредера.

I. ПРОБЛЕМА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА В САДОВОДСТВЕ И ВИНОГРАДАРСТВЕ

На современном этапе реформирования аграрного комплекса садоводства и виноградарство имеют возможность повысить эффективность производства, рост производительности труда и всемерную экономию ресурсов, что во многом будут определять возможности увеличения производства фруктов и винограда, результаты социально-экономических преобразований на селе и уровень жизни дехкан.

Сейчас перед садоводством и виноградарством остро стоит задача подъема в сложных условиях переходного периода к рыночной экономике, когда ухудшилась обеспеченность хозяйств техникой, упало плодородие земель, снизились другие качественные и количественные характеристики ресурсного потенциала, значительно повысились цены на удобрения, ядохимикаты, горючее, технику. В сложившейся ситуации многократно возрастает актуальность конкретной практической работы по повышению эффективности производства на основе экономии ресурсов. Решать эти проблемы надо уже сейчас, несмотря на трудности переходного периода, а не ждать, когда завершатся реформы и для этого будут более благоприятные условия.

Важнейшим показателем эффективности производства является урожайность плодовых культур и винограда. При прочих равных условиях: затратах труда, расходах на удобрения, горючее, ядохимикаты и другие ресурсы, чем выше урожай, тем меньше этих ресурсов приходится на центнер продукции, выше производительность труда, рентабельность производства и ниже себестоимость продукции.

В последнее время урожайность в садоводстве и виноградарстве снижается. В среднем за последние годы по плодовым культурам во всех категориях хозяйств она составила 41,3 ц/га, а виноградарстве — 48,6 ц/га. В крупных сельхозпредприятиях урожай был еще ниже и соответственно равнялся 31,4 и 36,9 центнеров с гектара. Вместе с падением урожая снизились и другие показатели эффективности производства: рентабельность, производительность труда, повысились себестоимость продукции, увеличилось количество низкорентабельных и убыточных хозяйств. В 1998 г., более благоприятном для садоводства и виноградарства, себестоимость 1 ц фруктов равня-

лась 873, винограда — 1601 сумам, а рентабельность соответственно 4,5 и 4,3 % при оплате труда 3,5-5 тыс. сумов в месяц.

Неблагоприятная динамика важнейших показателей эффективности производства в значительной мере обусловлена недостаточным вниманием к проблеме внедрения рекомендаций науки, экономии ресурсов, хозрасчету, бережливости, производительности труда. Эти вопросы сейчас как-то ушли на второй план, видимо, потому, что, специалисты на местах и в органах управления считают, что реформирование решит их автоматически.

Анализ показал, что основная причина низкой урожайности и эффективности производства заключается в том, что в большинстве хозяйств грубо нарушается рекомендованная научными учреждениями технология возделывания садов и виноградников. Минеральные удобрения вносятся лишь на 15-20 % общей площади, органические удобрения, сидераты почти не применяются, хотя это наиболее дешевый и эффективный способ повышения плодородия почвы. Насаждения получают 1-2 полива вместо 4-5, обрезка их проводится на 30-40% площади, во многих хозяйствах виноградники и насаждения граната на зиму в укрывных зонах не укрываются. Крайне недостаточно проводятся меры борьбы с вредителями и болезнями, в результате потери продукции составляют до 30-40 %, выход стандартной продукции снижается в 2 раза.

Для повышения урожайности садов и виноградников, увеличения производства фруктов и винограда и на этой основе повышения эффективности производства необходимо своевременно и на высоком агротехническом уровне выполнять все рекомендованные агромероприятия по уходу за существующими насаждениями, коренным образом улучшить работу по борьбе с вредителями и болезнями, повысить качество реформ на селе и широко внедрять достижения науки.

Если раньше мы развивали отрасль главным образом на основе увеличения применения удобрений, гербицидов и других средств, наращивания капитальных вложений, то теперь надо рассчитывать прежде всего на качественные факторы роста, расширять производство не за счет увеличения затрат, а за счет повышения эффективного использования ресурсосберегающих технологий, широкого применения достижений науки.

Институт садоводства, виноградарства и виноделия им. Р.Р. Шредера, учитывая конкретную ситуацию, сложившуюся в отрасли, в последние 10 лет проводил широкие исследования по Государственной научно-технической программе «Разработка ресурсосберегающих и трудосберегающих технологий производства экологически чистой плодововиноградной продукции с применением высокоурожайных сортов».

В соответствии с этой программой исследования проводились в следующих основных направлениях:

- создание новых сортов плодовых, ягодных, орехоплодных, субтропических культур и винограда, отвечающих требованиям интенсивного садоводства и виноградарства, комплексно-устойчивых к вредителям, болезням, морозостойких, засухоустойчивых с низким коэффициентом водопотребления, превосходящих районированные сорта по урожайности, качеству и экономической урожайности;
- разработка интенсивных ресурсо и трудосберегающих, экологически безопасных технологий возделывания плодовых пород и винограда в разных почвенно-климатических зонах Узбекистана — равнинных, предгорно-горных районах;
- повышение почвенного плодородия в садах на основе применения сидеральных культур для повышения урожайности и получения экологически чистой плодовой продукции;
- разработка зональных, экологически безопасных, интегрированных систем защиты плодовых пород и винограда от вредителей и болезней;
- разработка эффективных технологий переработки и длительного хранения фруктов и винограда;
- разработка средств механизации для садов и виноградников;
- агроэкологическое зональное размещение технических сортов винограда для создания высококачественных марочных вин на уровне мировых стандартов;
- экономические исследования, связанные с реформами в садоводстве и виноградарстве.

В результате исследований институт и его научные учреждения разработали целый комплекс предложений по ресурсо- и трудо-

сбережению, которые проверены в производственных условиях, получили положительную оценку и рекомендованы для внедрения.

Работая над проблемами ресурсосбережения, ученые сосредоточили усилия, главным образом, на создании высокоурожайных сортов плодовых культур и винограда, разработке агротехнических и технологических приемов, которые обеспечивают рост урожаев, производительность труда и не связаны с дополнительными расходами. Реализация некоторых предложений ученых требует определенных финансовых средств. Поэтому в реализации предложений института по повышению эффективности производства и ресурсосбережению, должна быть определенная очередность.

Сейчас все хозяйства могут принимать меры по ресурсосбережению, которые связаны с минимальными дополнительными затратами. Это, прежде всего, посадки новых, высокоурожайных с хорошим качеством продукции сортов плодовых и винограда, созданных учеными института, а также лучших местных и зарубежных сортов. Значительная экономия ресурсов обеспечивается также за счет посевов сидератов в междурядьях садов, применения компостов, ликвидации изреженности насаждений, интегрированных методов защиты растений от болезней и вредителей, расширения неукрывной культуры винограда, организации производства вин, сухофруктов, кишмиша, джемов и варенья из падалицы, хранения плодов и винограда, особенно не энергоемкими народными методами, а также путем создания в хозяйствах реальных владельцев земли и хозяев продукции.

Наряду с этим в ближайшие годы возможно применение в хозяйствах ряда новых машин, созданных институтом, совмещающих при работе 2-3 современные технологические операции, новых культиваторов, внедрение капельного и других экономичных способов орошения.

II. НОВЫЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ И ВЫСОКОУРОЖАЙНЫЕ СОРТА ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР И ВИНОГРАДА — ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

Селекция плодовых культур и винограда — могучее средство повышения урожайности, увеличения валовых сборов и улучшения

качества продукции, а, следовательно, и эффективности этих отраслей в целом. Селекция, как наука, на современном этапе приобретает все большее значение для развития сельскохозяйственного производства, а сорт становится одним из ведущих факторов научно-технического прогресса.

На протяжении многих лет приоритетным направлением в селекционной работе плодовым породам и винограду было получение высокоурожайных сортов. Технологичности новых сортов уделялось мало внимания.

Сортимент плодовых культур и винограда в Узбекистане в целом богат и разнообразен. В то же время, в связи с особенностями почвенно-климатических условий, он нуждается в совершенствовании, особенно в зональном разрезе. За последние годы несколько улучшен районированный сортимент за счет внедрения новых сортов.

Однако среди районированных сортов плодовых пород мало зимних, лежкоспособных сортов семечковых пород, мало поздноцветущих сортов абрикоса, устойчивых к весенним заморозкам.

Большинство зарубежных сортов в условиях Узбекистана снижает свои качества и в большой степени повреждаются болезнями и вредителями.

Поэтому в селекционной работе основное внимание было уделено выведению новых сортов с признаками технологичности — это комплексная устойчивость к вредителям и болезням, морозостойкость и зимостойкость, засухоустойчивость, быстрое вступление в плодоношение, транспортабельность, карликовый рост.

Новые сорта должны превосходить районированные сорта по экологической чистоте, урожайности и качеству плодов.

Узбекистан — уникальный район возделывания столовых и кишмишно-изюмных сортов винограда. Однако стандартный сортимент винограда не лишен недостатков. Среди районированных сортов очень мало сверхранних, ранних, очень поздних сортов для зимнего хранения, а также морозостойких сортов.

Поэтому главным направлением в селекции винограда было создание высокопродуктивных, высококачественных крупноягодных семенных и бессемянных сортов разных сроков созревания от ультраранних до поздних, различного направления использования, устойчи-

вых к неблагоприятным климатическим условиям, вредителям и болезням.

Для проведения селекционной работы и сортоизучения в Институте им. акад. Р.Р. Шредера и его научных учреждениях в областях имеется большая коллекция плодовых, ягодных, орехоплодных, субтропических культур и винограда, насчитывающая более 4 тысяч сортообразцов и более 6 тыс. гибридных форм.

Сейчас сорта яблони селекции института занимают 31% насаждений этой культуры, груши — 32%, айвы — 55%, абрикоса — 20%, ягодных культур — 80 %, персика — 37% и винограда — 23%. Современные технологии возделывания плодовых, орехоплодных, субтропических культур и винограда и новых сортов селекции института, а также местных и интродуцированных сортов разработаны учеными института.

Новые сорта превосходят стандартные по урожайности на 20-30%, раньше вступают в плодоношение, более устойчивы к болезням и вредителям, имеют хорошее качество продукции. Пропорционально росту урожая у новых сортов по сравнению со стандартом, при прочих равных условиях, снижаются расходы на удобрения, горючее, ядохимикаты, амортизацию, оросительную воду и другие ресурсы.

Экономический эффект новых сортов в среднем по семечковым составляет — 35-50 тыс. сумов с гектара, по косточковым — 33-45, по винограду — 30-40 и цитрусовым — 70-80 тыс. сумов с гектара.

Сорта являются материальной основой развития отрасли и повышения ее эффективности и ресурсосбережения. Осуществляя сортовую политику в отрасли, научные учреждения и экспериментальные хозяйства института ежегодно реализуют 5-6 млн. саженцев лучших районированных сортов плодовых, винограда и субтропических культур. Ниже дается краткая характеристика ряда сортов, выведенных и выделенных институтом и его научными учреждениями, районированных и переданных в ГСИ в последние годы.

ЯБЛОНЯ

Золотое (Сеянец Золотого Грайма). Летний сорт. Плоды средних размеров (120-150 г). В плодоношение вступает на 5-й год.

Плоды созревают 26 июля — 10 августа. Лежкость до 60 дней. Урожайность — 170-220 ц/га, со слабо выраженной периодичностью.

Нафис (сеянец культурных сортов). Плоды выше средних размеров 160-180 г, зеленовато-желтой окраски с малиновым румянцем. Съемная зрелость — первая декада октября, лежкость до марта. В плодоношение вступает на 3-4-й год. Урожайность на слаборослых подвоях достигает 300 ц/га.

Узбекистанское красное (Сеянец Апорта кроваво-красного). Ранне -осенний сорт. Плоды средних размеров (120-150 г). В плодоношение вступает на 4-5-й год. Плоды созревают в начале или середине августа. Урожайность 150-200 ц/га. Лежкость — 80-90 дней.

Детское (Китайка 51 х Золотое Грайма). Сорт консервно-столового направления. Плоды ниже средних размеров (40-60 г), светло-желтые, с ярким карминно - красным румянцем. В плодоношение вступает на 4-5-й год. Плоды созревают в первой декаде августа. Урожайность ежегодная до 150-180 ц/га, лежкость 30-40 дней. Компоты, сок, варенье, приготовленные из этого сорта, отличного качества.

Сох Маликасы. Местный сорт, выделенный в Ферганской области. Плоды округлые, средняя масса 100 г, золотисто-желтые со сплошным красным румянцем. Созревает в первой декаде сентября. В плодоношение вступает на 4-5-й год. Лежкость — 3-4 мес. Урожайность — 125-150 ц/га. Рекомендуется для предгорных и горных зон на галечниковых почвах. Достоинство сорта — поздне-зимнее потребление, нарядность плодов.

Фаргона гузали. Местный сорт выделенный в Ферганской области. Плоды темновато-зеленого цвета с небольшим румянцем. Мякоть маслянистая, сочная, сахаристая с небольшой кислинкой, ароматичная. В плодоношение вступает на 5-6-й год. Съемная зрелость наступает в середине июня. Урожайность — 220-250 ц/га.

ГРУША

Восток 2 (Ранняя из Треву х Лесная красавица). Плоды средних размеров — 190-200 г, зеленовато-желтые с ярким румянцем, кисло-сладкого вкуса. В плодоношение вступает на 4-5-й год. Съемная зрелость - первая декада августа. Урожайность 150-170 ц/га, лежкость 15-20 дней.

Вильямс красный (Клон сорта Бон Кретьен ×Вильямс). Плоды 140-160 г, желтовато-зеленые с ярким красновато-малиновым румянцем. Мякоть маслянистая, с приятной кислотой и мускатным привкусом. В плодоношение вступает на 5-й год. Съемная зрелость — вторая декада августа. Лежкость — 15-20 дней. Урожайность — 120-130 ц/га.

ПЕРСИК

Подарок Узбекистана (Сеянец Старта 32/11). Плоды созревают 2-10 июля, крупные, средняя масса — 160 г, золотисто-желтые. Мякоть желтая средней плотности с гармоничным сочетанием сахара и кислоты, хорошего вкуса. Морозоустойчивость плодовых почек к зимним морозам и весенним заморозкам вышесредняя.

Ширин Магиз. Плоды для нектарина довольно крупные, средняя масса 102 г, отдельные плоды до 152 г, с пунцовым румянцем на оранжевом фоне основной окраски плода. Мякоть желтая, сочная, с гармоничным сочетанием сахара и кислоты, отличного вкуса.

Вступает в плодоношение на 3-й год посадки, урожай в возрасте 9-10 лет составляет — 130-140 кг с дерева. Ширин Магиз — один из лучших желтомясых нектаринов со сладким ядром, созревающий раньше сорта Лола.

Нектарин ташкентский. Сорт раннего срока созревания — начало июля. Плоды средние (55-65 г), округлой формы. Основная окраска плода оранжевая. Мякоть желтая, нежная, сочная, с высоким гармоничным сочетанием сахара и кислоты. Урожай 4,5 кг с дерева, на 9-й год — 105 кг.

Память Череватенко. В плодоношение вступает на 3-й год, урожайность — 80 ц/га, созревает 20-25 июля, плоды желтомясые, дегустационная оценка 4,7 балла. Устойчив к клястероспориозу.

АБРИКОС

Мулла Садык Вступает в плодоношение на 5-й год, урожайность 70 ц/га, созревают плоды в начале июля, устойчив к зимним морозам и относительно устойчив к весенним заморозкам, устойчивость к клястероспориозу хорошая.

Гулистан

В плодоношение вступает на 4-й год, урожайность регулярная 70 ц/га, созревает во второй декаде июля, устойчивость сорта к зимним морозам хорошая, относительно устойчив к весенним заморозкам. Транспортабельность средняя.

Навруз

В плодоношение вступает на 4-й год, урожайность - 70 ц/га. Созревают плоды в первой декаде июля, устойчив к зимним морозам, относительно устойчив к весенним заморозкам, транспортабельность хорошая.

Алишери - вступает в плодоношение на 5-й год, урожайность - 70 ц/га, созревает во второй декаде июля, относительно устойчив к зимним морозам, относительно к весенним заморозкам, устойчивость к клястероспориозу хорошая, транспортабельность хорошая, дегустационная оценка 4,6 балла, чистый доход составляет — 25,3 тыс. сум/га, выше стандарта на 10%.

Евразия - вступает в плодоношение на 4-й год, урожайность - 90 ц/га, созревают плоды в конце третьей декады июня, устойчив к зимним морозам и относительно устойчив к весенним заморозкам, относительно устойчив к клястероспориозу, транспортабельность хорошая, дегустационная оценка 4,5 балла, чистый доход составляет — 21 тыс. сум/га, выше стандарта на 20%.

Джавпазак - вступает в плодоношение на 5-й год, урожайность - 85 ц/га, созревают плоды в третьей декаде мая, начале июня, морозостойкий, относительно устойчив к весенним заморозкам, устойчивость к клястероспориозу средняя, транспортабельность плохая, дегустационная оценка 4,5 балла, чистый доход составляет — 26,5 тыс. сум/га, выше стандарта на 15%.

Сазагани - вступает в плодоношение на 4-5-й год, урожайность — 90-95 ц/га, плоды созревают в начале второй декады июля, устойчив к зимним морозам и весенним заморозкам, устойчивость к клястероспориозу средняя, транспортабельность хорошая, дегустационная оценка 4,5 балла, чистый доход составляет — 22 тыс. сум/га, выше стандарта на 10-15%.

ВИНОГРАД

Кишмиш Теракли — крупноягодный бессемянный, раннего срока созревания (10-12 августа), урожайность — 140-150 ц/га, относительно устойчив к морозам и заморозкам, транспортабельность хорошая, дегустационная оценка свежего винограда 8,2 балла с черной окраской ягод.

Кишмиш Дуоба — крупноягодный бессемянный среднего периода созревания (10-15 сентября), урожайность — 150-160 ц/га, транспортабельный, ягоды розовые, устойчив к оидиуму. Дегустационная оценка свежего винограда 8 баллов, кишмиша 7,5 балла, выход сушеной продукции 22-23%.

Кара сурхак — ранний с черной окраской ягод, созревает на 2-3 дня раньше сорта Сурхак китабский. Урожайность хорошая — 90-120 ц/га. Дегустационная оценка свежего винограда 7,0-7,5 балла.

Кишмиш Хонака — крупноягодный бессемянный с белой окраской ягод, средне-позднего (15-20 сентября) периода созревания. Урожайность высокая 150-160 ц/га. Дегустационная оценка свежего винограда 8 баллов. Устойчив к оидиуму, выход сушеной продукции 22-23 %.

Кишмиш Сумбула — крупноягодный бессемянный раннего срока созревания (15-20 августа). Урожайность высокая — 150-160 ц/га. Столово-кишмишного направления, дегустационная оценка свежего винограда 8 баллов.

Гав кара — крупноягодный сорт позднего срока созревания (25 сентября — 10 октября) с черной окраской ягод. Урожайность — 140-150 ц/га, транспортабельный, хорошо хранится зимой, устойчив к оидиуму, дегустационная оценка свежего винограда 8 баллов.

Бустон — крупноягодный сорт позднего срока созревания (10-15 сентября) с черной окраской ягод. Урожайность — 150-160 ц/га. Устойчив к оидиуму, транспортабельный, дегустационная оценка свежего винограда 8 баллов.

Хусайне мускатный — крупноягодный, семенной, среднего срока созревания с мускатным ароматом во вкусе, урожайность — 140-160 ц/га. Транспортабельность хорошая, дегустационная оценка свежего винограда 8,4 балла, сушеной продукции (изюм) — 8,1 балла. Ягода крупная 5-6 г, удлиненная белая.

Мускат десертный — крупноягодный семенной, раннесреднего срока созревания с мускатным ароматом во вкусе, столово-винного направления использования. Урожайность — 130-140 ц/га, ягода белого цвета. Дегустационная оценка свежего винограда 8,5 балла.

Гибрид 0309 — крупноягодный семенной среднего срока созревания, столового назначения. Урожайность — 110-120 ц/га, ягода белая. Дегустационная оценка свежего винограда — 7,8-8,2 балла.

ГРАНАТ

Белый сладкий — плоды округлые, вкус сладкий, приятный, зрелые плоды с бледно-малиновой окраской, созревают в октябре, средняя масса плода 222,6 г, урожайность — 14-16 кг/куст или 125-133,3 ц/га, транспортабельный, с длительной лежкостью, урожай на 10-12 % выше, чем у сорта Казаке (эталон).

Бала-Мюрсаль — плоды приплюснуто округлые, темно-малиновые, поверхность гладкая, плоды средней величины 225-250 г, иногда 600 г или более, созревают в первой половине октября, содержание сахара 15-16%, кислотность 1,3%, выход сока 50-60 %, транспортабельность хорошая, лежкость до 3-4 месяцев, урожайность 20-25 кг с куста.

ХУРМА

Клон 11/12 — плодоносит с 1988 г. Урожайность — 30-40 кг с дерева или 167 ц/га, созревает в конце октября. Периодичности в плодоношении нет, плоды транспортабельные, экономическая эффективность — 50-60 тыс сум/га.

Клон 11/13 — плодоносит с 1988 г. Урожайность — 40-49 кг с дерева, созревает в конце октября. Периодичности в плодоношении нет, дает до 207 ц/га, транспортабельный. Нуждается в опылении, экономическая эффективность — 50-60 тыс. сум/га.

III. ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ЗЕМЕЛЬ — ВАЖНЕЙШИЙ ФАКТОР РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

По технологии производства плодовых пород основным направлением в исследованиях была разработка экологически безопасных технологий производства плодов, обеспечивающих повышение урожайности насаждений и получение экологически чистой продукции.

В настоящее время крупной проблемой в садоводстве является проблема повышения почвенного плодородия, от которого зависит продуктивность садов и качество урожая.

Снижение урожайности садов за последние годы во многом связано с резким ухудшением почвенного плодородия.

Сероземные почвы Узбекистана очень бедны гумусом — (менее 1,5%) и отзывчивы на внесение органических удобрений. Обследование в разных зонах показало, что содержание гумуса в почве снизилось до 0,5-0,7%.

Для воспроизводства почвенного плодородия потребность в органических удобрениях в целом по республике через каждые 2-3 года составляет около 3 млн. т. Однако крайний дефицит органических удобрений не позволяет обеспечить сады органикой в таком объеме.

В связи с этим изыскание путей воспроизводства и повышения почвенного плодородия на основе применения других видов органических удобрений в садах является одной из актуальных задач.

Проведенные исследования показали, что в проблеме повышения плодородия почвы важная роль принадлежит биологическим способам обогащения её органикой путем применения трав. Использование трав в качестве сидеральных культур, как показали исследования института, улучшает физико-химические, водные и биологические свойства почвы, повышает урожай. При этом травы являются сорбентом некоторых видов пестицидов и тяжелых металлов, что играет важную роль в проблеме оздоровления почвы.

При использовании сидератов отпадает надобность в многократных обработках, которые распыляют почву и ухудшают ее структуру.

По эффективности сидераты не только близки по удобрительному действию к органическому удобрению, но часто бывают более быстродействующими и более доступными для питания плодовых культур. Они выгодно отличаются от других видов органических удобрений (навоза, компоста и др.), которые требуют, помимо их стоимости, больших транспортных расходов по доставке на поля, учитывая дефицит горючего.

Возделывание сидератов в междурядьях садов. Учитывая острый дефицит минеральных удобрений, высокие цены на них, весьма ограниченные ресурсы навоза в хозяйствах, институт для повышения плодородия земель в садах, экономии удобрений и борьбы с сорняками рекомендует широко практиковать посевы сидератов.

Установлено, что при возделывании в яблоневом саду гороха Никольсон и Восток-55, шабдара, донника, перко, подсолнечника,

сои в смеси с пшеницей и их своевременной запашке в почве накапливается 120-150 кг чистого азота. Это позволяет снизить нормы внесения азотных и фосфорных удобрений на 50% и сэкономить на каждом гектаре 5,5 тыс. сумов с учетом дополнительных расходов на семена сидеральных культур и их посев.

Кроме этого, применение сидератов позволяет минимизировать обработку почвы, сократить количество проходов техники в садах, сэкономить в расчете на 1 га до 100 кг топлива и 30-40 чел. -ч живого труда.

Краткая характеристика сидератов по их урожайности, накоплению в почве азота, фосфора и калия дается ниже:

Озимые сидераты:

1. Горох Восток-55, горох Никольсон накапливают сухую надземную массу 25-30 ц/га, корневую — 4-6 ц/га. При запашке в почву поступает 100-150 кг азота, 25-30 кг фосфора и 65-70 кг калия.

2. Рапс, перко — накапливают 35-40 т/га зеленой массы, с ней в почву поступает 130 кг азота, 95 кг фосфора и 108 кг калия.

3. Травосмеси — а) вика озимая + рожь; б) горох Восток-55 + ячмень дают 45-50 т/га зеленой массы. Травосмеси обеспечивают более сильное влияние на улучшение структуры почвы и накопление гумуса.

Летние сидераты:

1. Донник желтый, масса 45-57 т/га, накапливает 219 кг азота, 13 кг фосфора и 54 кг калия.

Значение сидератов не ограничивается увеличением содержания в почвах гумуса. При их применении возрастает микробиологическая активность почв, снижается количество болезнетворных микроорганизмов, активизируется регуляция распада и синтеза в почве энергетических источников.

Установлено также, что при выращивании в садах сидеральных культур, плоды хранятся на 45-65 дней дольше, а выход стандартных плодов на 6-8% выше по сравнению с тем, когда почва в садах находится под черным паром. При сидератах плоды содержат больше сахара, фосфора, витамина С и других биологически активных веществ.

В таблице приводятся данные по применению сидератов в различных почвенно-климатических зонах, нормам высева семян, срокам сева и запашки озимых и яровых сидератов.

Экономический эффект при использовании сидератов составляет до 100 тыс. сум/га.

Перед посевом сидеральных культур почву хорошо разрыхляют культиватором или дисковой бороной, чтобы семена попали в хорошие условия прорастания. Главным условием является наличие влаги в почве, поэтому при ранних посевах их поливают, а поздние посевы приурочивают к выпадению осадков. Эффективность зеленых удобрений повышается при внесении под посев 60 кг фосфора и 60 кг/га калия (д.в.). Под небобовые культуры (рапс, перко, подсолнечник) нужно вносить также 60 кг/га азота д.в.

Травы, рекомендуемые для применения в плодовых садах Узбекистана

Почвенно-климатическая зона	Назначение сидератов	Наименование трав и их смесей	Семейство	Норма высева, кг/га	Сроки	
					посева	запашки
1	2	3	4	5	6	7
Типичные орошаемые сероземы Ташкентского оазиса	Озимые сидераты	Горох Восток, Никольсон,	бобовые	100-120	IX-X	IV-V
		Вика озимая	-«-	100-120	IX-X	IV-V
			-«-	80-100	IX-X	IV-V
		Рапс озимый, перко	крестоцветные	16-20	VIII-IX	IV-V
		Вико-овес	бобово-злаковые	80 и –40	IX-X	IV-V
		Горох Восток 55 - ячмень	-«-	100-40	IX-X	IV-V
	яровые сидераты	Подсолнечник	масличные	70-80	VI-VII	IX-X
		Соя,	бобовые	80-00	IV-V	IX
		Доник	-«-	18-20	III-IV	IX
Галечниковые земли	Озимые сидераты	Горох Восток-55,	бобовых	125-150	IX	IV-V
		Никольсон	-«-	-«-	-«-	-«-
	Яровые сидераты	Озимый рапс	крестоцветные	20-25	VIII	IV-V
		Озимая рожь	злаковые	125-130	IX	IV-V
		Соя	бобовые	100-120	IV	VI
		Суданская трава	злаковые	70-80	IV	IX
Засоленные земли Голодной степи	залужение	Люцерна	бобовые	20-25	III-IV	через 2 года после посева

Окончание таблицы

1	2	3	4	5	6	7
Предгорная и горная зона а) крутизна склона 6-8°	залужение	Травосмесь: райграс многолетний + овсянница красная + люцерна или клевер красный	злаковые	10,0 +-5,0+ 7,0 - 8,0	III - IV	Через 3-4 года после посева
		люцерна или клевер красный	бобовые	7,0-8,0		
б) крутизна склона выше 6-8°	залужение	Травосмесь: райграс многолетний +	злаковые	10,0	III - IV	через 3-4 года с посевом в свободном междурядье
		овсянница красная +	-«-	5,0		
		клевер красный через междурядье	бобовые	8-10		
в) террасированные склоны	озимые сидераты	Горох Восток 55 или	бобовые	100	IX - X	IV - V
		Никольсон	-«-	100	IX - X	IV - V
		Ячмень	злаковые	40	IX - X	IV - V
		Вика + овес	бобовые	80-40	IX - X	IV - V
		эспарцет	-«-	90-100	VIII	IV - V
г) откосы на террасированных склонах		многолетний райграс овсянница красная	злаковые	18-20	III – IV	постоянное залужение

На зеленое удобрение сидераты запахивают в период наибольшего образования зеленой массы, но не позднее цветения, когда растении содержат наибольшее количество питательных веществ.

Перед запашкой растения измельчают косилкой КИР-1,5 или тяжелой дисковой бороной, после чего запахивают – тракторным плугом на глубину 20-25 см. На легких почвах с небольшим пахотным слоем (на галечниках) запашку можно заменить дискованием, чтобы не повредить большого количества корней плодовых культур.

Применение сидератов сейчас сдерживается из-за отсутствия семян. В республике надо создать современную семеноводческую систему для производства семян люцерны, гороха, перко, рапса, донника, сои и других культур. Научные учреждения – оригинаторы сортов этих растений должны производить семена элиты и продавать их семеноводческим хозяйствам МС и ВХ РУз. Последние производят товарные семена в соответствии с заявками кооперативов, ширкатов и других предприятий. Так, в короткие сроки можно обеспечить се-

менами все отрасли сельского хозяйства, включая хлопководство, зерноводство и садоводство.

Использование компостов. Пополнить запасы органических удобрений можно и за счёт компостов. Рекомендуется следующий их состав. На 100 т компоста: 75 т ила из каналов, или другой земли, 25 т навоза, ботвы растений и любых иных органических остатков, 500 кг суперфосфата и 200 кг аммофоса. Компост вносят осенью перед вспашкой в норме 10 т/га совместно с 50% дозой минеральных удобрений. Это дает возможность получать урожай, равный полному минеральному питанию, сэкономить за счет снижения доз минеральных удобрений 6,3 тыс. сум в расчете на 1 га. При дополнительных расходах, связанных с приготовлением компоста (1,2 тыс. сумов), чистая экономия составит 5,1 тыс. сум.

Сейчас в Китае компосты широко используются во всех отраслях сельского хозяйства. При этом в больших производственных формированиях каждая семья самостоятельно на своем участке (обычно вдоль полевой дороги или оросителя) готовит компосты.

Применение компостов также, как и сидератов, повышает плодородие земель, экономит минеральные удобрения, улучшает структуру почвы, ее водный и воздушный режим, способствует увеличению полезных насекомых, повышению качества продукции, защите окружающей среды от чрезмерной пестицидной нагрузки.

Использование местных удобрений. В республике много местных дешевых минеральных источников повышения плодородия земель — фосфориты, глауконит, бентонитовые глины. Целесообразность их применения для повышения плодородия земель и сокращения расхода минеральных удобрений доказана. Исследования института хлопководства показали, что при применении бентонитовых глин и снижении норм минеральных удобрений на 20-25% урожай хлопчатника повышается на 2,5-9,5 ц/га. Целесообразно изучить влияние бентонитов на плодородие почвы, урожай и качество плодов и винограда.

IV. АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РЕЗЕРВЫ РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

Высокоштамбовая неукрывная культура винограда.

В условиях резкоконтинентального климата Узбекистана возможны понижения температуры в центральных районах до минус

26-30°, а на юге до минус 22-24°, которые причиняют серьезные повреждения виноградным растениям, резко снижая их урожайность. В отдельные годы полностью погибают генеративные органы; несущие зачатки соцветий. Поэтому на более 90% виноградных плантаций в Узбекистане кусты укрывают на зиму землей, однако суровые зимы с морозами, повреждающими растения и снижающими урожаи, проявляются в среднем только один-полтора раза за 10 лет.

В результате многовекового опыта неукрывная культура винограда в Узбекистане сложилась лишь в виде отдельных микрозон и она сейчас существует повсеместно в Сурхандарьинской области и очагами в Ферганской долине и Кашкадарьинской области.

Для выявления новых и расширения существующих микрозон неукрывной культуры винограда, а также для обоснования и решения этой проблемы в районах переходной зоны от укрывной к неукрывной технологии возделывания винограда в Узбекистане осуществлена научная разработка с анализом многолетних данных по температурному режиму холодного периода года, сортовому составу, системам ведения и формировкам кустов, расположению виноградников по рельефу местности и т.п. Окончательным решением данной проблемы явился анализ экономической эффективности неукрывного виноградарства с учетом частоты, степени и характера повреждений виноградников по годам за длительный период.

Сбор и обработка таких данных за длительный период позволили выдать гарантированные рекомендации о возможности расширения зоны неукрывной культуры винограда в Узбекистане. К настоящему времени уже накоплен большой теоретический и практический материал, который показывает, что имеются реальные предпосылки для расширения зоны неукрывной культуры винограда в Республике с использованием распространенного здесь сортимента винограда.

Наряду с изучением климатических показателей для определения микрозон неукрывной культуры винограда существенное значение имеет технология возделывания неукрывных виноградников. Изучение мирового опыта неукрывной культуры винограда показывает на широкое распространение высокоштамбовой системы возделывания винограда.

Для определения микрозон неукрывной культуры винограда обобщены климатические показатели холодного периода года за длительный период — от 20 до 50 лет 34-х метеорологичексих станций и метеопостов центральной части и юга Узбекистана. Наукой установлено, что районами неукрывного виноградарства могут быть те, где средний показатель из многолетних минимумов температуры воздуха равна минус 15°.

На основе многолетних исследований и обобщения метеорологических данных за последние 50 лет установлено, что некрывная культура виноградников может быть использована в 31 районе республики, в том числе:

- в Кашкадарьинской области — в Китабо-Шахрисабзской зоне, в Гузарском, Яккабагском, Каршинском, Касансайском, Камышинском и Чиракчинском районах;
- в Навоийской области — в Навсийском и Кизилтепинском районах;
- Бухарской области — в Караульском, Алатском, Бухарском, Каганском, Жандорском, Вабкентском районах и южной части Гиждуванского района;
- в Ферганской области — в Ферганском, Кокандском, КУвинском и Вуадильском районах;
- в Наманганской области — в Наманганском, Касансайском и Папском районах;
- в Ташкентской области — в Паркентском и Ахангаранском районах.

Во многих районах Узбекистана губительные минимальные температуры зимнего периода проявляются не чаще одного раза в 10 лет, в этих зонах без какого-либо риска возможно выращивать кусты без укрытия на зиму следующих относительно морозостойких сортов: Саперави, Рислинг, Ркацители, Морастель, Тербаш, Майский черный, Кара изюм и др. и слабоморозостойких сортов — Алеатико, Мускат венгерский, Баян ширей, Мускат белый, Мускат александрийский. В тех районах и микрозонах, где критические минимальные температуры проявляются не чаще одного раза в 10-12 лет возможно выращивать виноград без укрытия неморозостойких сортов, которыми являются все стандартные среднеазиатские сорта — Кишмиш белый, Кишмиш черный, Нимранг, Тайфи розовый, Хусайне, Каттакурган, Султани, Вассарга, Кара джанджал и др.

Выращивать виноград в неукрывных зонах на массивных виноградниках следует по новой технологии с высокоштамбовой формировкой кустов, а в малых арендных, частных и приусадебных виноградниках на шпалерах с козырьком и воишах.

Многолетними исследованиями установлено, что при высокоштамбовой неукрывной формировке кустов со штамбом 120 см и свободно свисающим однолетним приростом и в наших условиях складываются благоприятные фитометрические характеристики и микроэкологические условия кустов, способствующие повышению продуктивности растений по сравнению с приземной многорукавной веерной формировкой, и в конечном итоге урожайность повышается на 30-35 %, себестоимость продукции снижается на 8-10%. Сокращаются затраты труда на 35-45 чел.-дн/га, т.к. нет необходимости в укрытии кустов на зиму и открытия их весной, а также в проведении двух подвязок зеленых побегов. Экономический эффект составляет — 75-90 тыс. сум/га.

Учитывая высокую эффективность высокоштамбовой формировки считаем целесообразным внедрение ее повсеместно в неукрывной зоне в Сурхандарьинской области, где она уже получила широкое распространение. В связи с отсутствием полной гарантии повреждений виноградников от зимних морозов неморозостойких сортов в двух микрозонах неукрывной культуры в каждом хозяйстве целесообразно иметь неукрывных высокоштамбовых виноградников 30-50% от общей площади этих сортов, имея в виду, что в суровые зимы возможна потеря определенной части урожая на этой площади, а на остальных укрывных виноградниках будет получен гарантированный урожай.

При таком процентном соотношении укрывных и неукрывных виноградников в переходной зоне в целом по республике возможно создать около 17 тыс. га неукрывных насаждений, а это значит будет ежегодно высвобождаться 680 тыс. чел. — дней и получение 100 тыс. т дополнительной продукции.

Выращивание винограда по системе врасстил

Научными исследованиями Самаркандского филиала института доказана возможность и целесообразность культивирования ви-

нограда без опор врасстил в определенных природных зонах республики:

- в горных и предгорных районах на богарных и условно-поливных землях;

- в долинах и районах на первой и второй террасах и адырных землях;

- в степной зоне на галечниковых землях с залеганием грунтовых вод не выше 3-4 м от поверхности почвы;

- в пустынной зоне на песчаных землях и песках с залеганием грунтовых вод не выше 3-4 м от поверхности почвы.

Не рекомендуется культура винограда врасстил в поймах рек на луговых и лугово-болотных почвах с близким залеганием грунтовых вод, а также в низинах, сырых переувлажненных и непроветриваемых местах со скоплением влажного и холодного воздуха, провоцирующего возникновение заморозков.

Для культуры винограда врасстил пригодны следующие сорта:

Кишмишные — Кишмиш белый, Кишмиш черный, Кишмиш розовый, Кишмиш Хишрау;

Столовые — Тайфи розовый, Тайфи белый, Кара Джанджал, Паркентской розовый, Султани, Хусайне белый, Сурхак-Китабский.

Технические — Баян Ширей, Бишты, Ркацители, Сояки, Тавквери, Саперави, Бахтиори, Кульджинский.

Новые закладки виноградников с системой ведения кустов врасстил следует осуществлять двухстрочно с междурядьями 3 и 4 м.

Трехметровое междурядье постоянно свободно от лозы и предназначено для проведения в нем необходимых обработок почвы, поливов, внесения удобрений, борьбы с вредителями и болезнями, выноса и вывоза урожая и лоз после чеканки и обрезки кустов. В четырехметровом междурядье создают пушту (грядки), на которой после открытия кустов и в течение всего вегетационного периода размещаются рукава, плодовые лозы и однолетний прирост. Расстояния между кустами в ряду устанавливаются 2,5 и 3 м в зависимости от плодородия почвы, обеспеченности оросительной водой и силы роста сорта.

Кусты следует формировать по односторонней длиннорукавной формировке. Эта формировка должна иметь 4-6 рукавов, из которых 2-3 имеют длину 2,5 м, располагаемые под острым углом (до 30°), а другие 2-3 рукава, размещаемые под более тупым углом (от 45° до 90°) по отношению к направлению ряда. Они должны быть короче — 2 м.

В период формирования кустов на второй год после посадки при обрезке оставляют 4-6 наиболее сильных побегов, растущих в один ряда. Из них формируют рукава, чередуя их направленность по следующей схеме: первые 5 рядов в одном направлении, следующие 10 рядов в противоположном и далее опять 10 рядов в противоположном и т.д., создавая загонки для удобства работы механизмов.

Наиболее продуктивный возраст рукавов на укрывных виноградниках составляет 5-6 лет. Поэтому рукава, достигшие этого возраста, необходимо заменять новыми, заранее сформированными в течение двух лет. С осени третьего года вегетации кусты укрывают механизировано. Предварительно рукава укладывают снопом вдоль ряда в одну сторону определенной схемой загонки.

В тех природных зонах, где рекомендуется культура винограда врасстил на существующих виноградниках с междурядьями 3 м, не имеющих шпалеры, следует переформировать кроны с созданием односторонней длиннорукавной полувеерной формировки по описанному выше принципу формирования.

Агротехнический уход за плодоносящими виноградниками при культуре врасстил должен осуществляться согласно существующей интенсивной технологии возделывания винограда в Узбекистане.

При системе врасстил растения лучше используют солнечную энергию, повышают фотосинтез и качество урожая. При хорошем уходе урожай в Самаркандской области на расстиле достигал по сорту Кишмиш белый 100-110 ц/га, Нимранг — 120-130, Хусайне — 120-140 ц/га. Единовременная экономия в расчете на 1 га на столбах и шпалерной проволоке составляет — 450-500 тыс. сумов.

Ликвидация изреженности насаждений.

Учеными института разработаны для всех зон республики оптимальные схемы размещения плодовых культур и винограда. Строгое соблюдение их обеспечивает получение высоких урожаев при экономных затратах труда и ресурсов. На практике в ходе эксплуа-

тации насаждений из-за нарушений рекомендуемых технологий допущена большая изреженность в садах и виноградниках, что является одной из причин снижения урожаев и нерационального использования удобрений, горючего и других ресурсов.

Институтом и его научными учреждениями путем обследования насаждений на местах установлено, что в среднем изреженность в садах по республике составляет — 25% и в виноградниках — 26%.

Для повышения урожайности, а, стало быть и эффективности производства, хозяйствам необходимо систематически вести работу по ликвидации изреженности насаждений. Проведение этих работ позволит увеличить производство фруктов и винограда минимум на 150 тыс. т, сократить расходы основных ресурсов: удобрений, труда, оросительной воды на 1 ц продукции на 15-25%.

К данной проблеме вплотную примыкают вопросы реконструкции старых и малопродуктивных насаждений путем закладки новых насаждений на основе последних рекомендаций науки по сортименту, схемам размещения с учетом особенностей зон.

Нередко при корчевке старых садов и виноградников эти площади только частично используются для закладки новых насаждений, значительная часть их занимается овощными культурами, картофелем и другими более рентабельными в нынешней ситуации культурами.

Это может привести к уменьшению площади садов и виноградников и в результате возникает критическая ситуация с производством фруктов и винограда.

Сейчас в каждом хозяйстве надо провести инвентаризацию насаждений, установить площади старых, малопродуктивных садов и виноградников, нуждающихся в реконструкции или же закладке на этих площадях новых интенсивных садов и виноградников.

Желает лучшего нынешняя статистика движения насаждений. С 1998 г. вместо плановых и фактических данных о площадях посадок садов и виноградников в гектарах, даются сведения об общих посадках плодовых и орехоплодных культур в тысячах штук деревьев без выделения садов и виноградников. На основе этих данных нельзя иметь достаточное представление о движении площадей в отрасли. Поэтому целесообразно вернуться в этом вопросе к ранее существовавшей системе отчетности.

Эффективное использование земель, занятых молодыми насаждениями

Институт для более полного использования орошаемых земель рекомендует возделывать в междурядьях молодых садов зерновые культуры, овощи, кормовую свеклу, картофель, арахис, томаты и др. это позволяет на этих же землях получать дополнительно весьма ценную продукцию, укреплять экономику хозяйств и повышать уровень оплаты труда дехкан. Нужно полнее использовать эту возможность, но не забывать, что посевы этих культур в междурядьях садов должны получать минеральные и органические удобрения в количестве, достаточном не только для них, но и для полноценного развития насаждений.

Обследованиями установлено, что в ряде хозяйств в погоне за сиюминутной прибылью возделывают эти культуры и в плодоносящих садах. Чтобы улучшить условия их роста и развития, чрезмерно прореживают крону деревьев, поднимают ее верх. Это наносит трудно поправимый ущерб садам.

Интегрированная система борьбы с вредителями и болезнями

Большие возможности для повышения эффективности производства дает борьба с вредителями и болезнями в садах и виноградниках. Потери урожая от вредителей и болезней во многих хозяйствах составляют 50-70%. В Институте им. Р.Р. Шредера разработана интегрированная система мер борьбы с вредителями и болезнями на основе применения феромонных ловушек 2-3 шт. на 1 га, микробиологических препаратов и малотоксичных препаратов.

Против 1-го поколения яблонной плодожорки рекомендуются малотоксичные препараты в низких дозах: Сумми-альфа — 0,8 л/га, или Талстар — 0,6 л/га.

Против 2-го поколения и необходимости 3-го поколения рекомендуются микробиологические препараты: битоксибациллин 1%-ной концентрации лепидоцид или дендробациллин (10-12 кг/га).

При отсутствии микробиологических препаратов можно использовать малотоксичные химические препараты — шерпа 250 г на 1 га или каратэ — 500-600 г на 1 га.

Такая система позволяет заменить высокотоксичные химпрепараты (золон, карбофос, БИ-58) и обеспечивает техническую эф-

фективность в пределах 85-90%. Экономический эффект — 45-50 тыс. сум/га.

Против щитовки рекомендуются препараты: Адмирал — 0,6-0,8 л/га или Данитол — 2,5 кг/га. Техническая эффективность 83-95%, выход стандартных плодов — 85%, в эталоне — 65%. Экономический эффект — 20-25 тыс/га.

Против антракноза на виноградниках рекомендуется препарат Вектра — 0,4 кг/га или Фоликур — 0,3 кг/га. Техническая эффективность — 95%. Экономический эффект — 35-40 тыс. сум/га.

Развитие садоводства и виноградарства в горно-предгорных районах

Одним из крупных резервов в увеличении производства фруктов и винограда является освоение под сады и виноградники земель в горных и предгорных районах, без ущерба для зерновых и других культур.

Необходимость освоения под сады и виноградники горных и предгорных районов диктуется тем, что ограничены поливные земли, в этих зонах можно получить экологически чистую продукцию и быстро поднять экономику хозяйств, превратить экономически слабые хозяйства в интенсивные хозяйства, рационально и эффективно использовать людские ресурсы.

Освоение горных и предгорных районов под сады и виноградники не влияет отрицательно на развитие других отраслей — животноводство, зерновые культуры, а наоборот все отрасли будут дополнять друг друга и развиваться в органическом сочетании. Причем под сады и виноградники будут осваиваться те земли, на которых зерновые культуры выращивать нельзя и экономически невыгодно.

Природные условия горных и предгорных районов Узбекистана благоприятны для развития садоводства и виноградарства.

В условиях гор и предгорий выращиваются фрукты и виноград высокого качества, красивой формы и окраски, с высоким содержанием сахара. Здесь также имеются благоприятные условия для выращивания орехоплодных культур. Применяя рекомендованную наукой технологию, правильный подбор сортов при использовании

даже частичного орошения, экономические показатели садоводства и виноградарства в горно-предгорных районах значительно возрастают.

Обследования, проведенные Институтом им. Р.Р. Шредера и его научными учреждениями, показали, что для садов и виноградников в горных и предгорных районах пригодны 3 категории земель.

1 категория — это орошаемые земли с неровным рельефом, на которых нельзя выращивать зерновые культуры. На этих землях, при наличии людских ресурсов, можно получать высокие урожаи фруктов и винограда. Сады и виноградники закладываются контурным методом.

2 категория — это полубогарные земли с ограниченным орошением в сочетании с атмосферными осадками.

3 категория — это богарные земли, где сады и виноградники обеспечиваются влагой за счет атмосферных осадков от 500 до 700 мм в год.

Перспективы дальнейшего развития садоводства и виноградарства и значительного увеличения производства фруктов и винограда в горных и предгорных районах требуют рационального размещения плодовых пород и винограда, где можно эффективно использовать под сады и виноградники земли для получения высоких урожаев.

Перспективными для товарного садоводства и виноградарства горными зонами Узбекистана являются: предгорная зона Ферганской долины, склоны юго-западного Тянь-Шаня, Бостанлык и Паркент Ташкентской области, горные части Самаркандской, Сурхандарьинской и Кашкадарьинской областей.

Одновременно в предгорно-горных районах можно развивать садоводство и виноградарство, как сырьевую базу винодельческой и плодоперерабатывающей промышленности, где имеются перерабатывающие предприятия.

Разработана технология возделывания плодовых пород и винограда специфическая для горно-предгорных районов — это обработка почвы, включающая осеннее глубокое рыхление для накопления влаги, обрезка, внесение удобрений и др. агроприемы, рекомендован сортимент плодовых пород и винограда с учетом высоты над уровнем моря и экспозиции склонов.

Применение рекомендуемой технологии позволит при освоении в ближайшие годы 50 тыс. га земель получить не менее 500- 600 тыс. т экологически чистой плодово-виноградной продукции без ущерба для производства зерновых культур.

Развитие садоводства и виноградарства в горно-предгорных зонах будет способствовать рациональному использованию земельных и людских ресурсов, укреплению экономики хозяйств этих зон. Экономический эффект — 30-40 тыс. сум/га.

Капельное орошение. Земля и вода являются основными средствами производства в сельском хозяйстве. Водные ресурсы а бассейнах Амударьи и Сырдарьи, при современных технологиях полива, полностью исчерпаны. Поэтому развивать садоводство и виноградарство за счет расширения площадей в значительных масштабах нельзя.

Одним из недостатков нынешней технологии бороздкового полива является высокий расход воды, а также трудность регулирования водоподачи в зависимости от потребности растений и поддержания оптимального уровня влажности в корнеобитаемой зоне насаждений. Сейчас, в среднем при бороздковом поливе расход воды на 1га составляет 5-6 тыс. $м^3$ или 160-170 $м^3$ на 1 ц продукции.

В комплексе мероприятий по повышению эффективности садов и виноградников, рациональному использованию водных ресурсов, повышению урожайности большое место отводится капельному орошению.

Значительные преимущества капельного орошения заключаются в экономии оросительной воды и удобрений, сокращении потребности в рабочей силе. При капельном способе отпадает необходимость накопления больших количеств воды в почве. Влаги в нее подается столько, сколько нужно растениям в данное время. Это дает возможность проводить поливы малыми нормами. При этом в молодых посадках многолетних насаждений увлажняемая поверхность составляет не более 10%, а в плодоносящих не превышает 30-35% поверхности почвы. В капельных системах практически отсутствуют потери воды на сброс и сток, которые при поверхностном поливе достигают 30-40% от оросительной нормы.

Локальная подача воды и питательных веществ в корнеобитаемую зону растений обеспечивает благоприятный водно-воздушный

режим растений, что способствует повышению урожайности и качества продукции.

В капельных системах довольно широко распространен прием - внесение удобрений вместе с поливной водой. Для этого они оборудуются гидроподкормщиками. Рекомендуется применять только хорошо растворимые вещества — сульфат и нитрат аммония, мочевину, нитрат калия и др. Вносить следует также микроэлементы. Капельные системы легко поддаются автоматизации, что позволяет осуществлять контроль за нормами подачи воды, удобрений, пестицидов, засорением капельниц.

В Институте им. Р.Р. Шредера проводили многолетние опыты по применению капельного орошения в садах и виноградниках. Урожай в опытах во всех трех вариантах с НПВ в 60%, 70% и 80% был больше, чем на контроле. При капельном орошении производительность труда была выше, чем на контрольном участке, а расход воды на единицу продукции на 72-55% ниже. Вегетационный бороздковый полив проводили в мае, июне, июле, августе и сентябре с оросительной нормой 3520 $м^3$/га, а капельный, соответственно, 990, 1356 и 1550 $м^3$, исходя из потребности растений в воде. Самый высокий процент крупных и средних плодов (93 %) отмечен в варианте с влажностью 80% НПВ. С каждой стороны дерева на расстоянии 60-70 см устанавливалось по одной капельнице марки «Узгипроводхоз 2». Это позволяло равномерно обеспечивать растения водой.

Количество операций в вегетационный период при капельном орошении заметно уменьшается, вместо 5-6 культиваций требуется только 2, отпадает потребность в нарезке поливных борозд, поделке борозд, снижается засорение почв сорной растительностью за счет очистки воды от ее семян в фильтрах.

Капельное орошение позволяет экономить не только воду, но и сократить затраты труда на 25-30%, горючего в вегетационный период, связанное с уходом за насаждениями в 2-3 раза.

Капитальные вложения в систему капельного орошения окупаются в равнинной зоне за 2-2,5 года, а на склоновых землях с пересеченным рельефом — за 4-5 лет.

Особенно эффективно капельное орошение при освоении склоновых земель с пересеченным рельефом под сады и виноградни-

ки, где другие способы полива часто неприемлемы из-за ирригационной эрозии почв. Затраты на такое орошение окупаются через 5-6 лет после вступления насаждений в плодоношение.

Учеными Самаркандского филиала института им. Р.Р. Шредера и САНИИРИ им. Журина осуществлены разработки по применению капельного орошения виноградников на неудобных склоновых землях без предварительного террасирования. В Зааминском районе Джизакской области на галечниковых землях с крутизной склона 15° без террасирования спроектирована и построена система капельного орошения. В этих условиях были определены сроки, нормы, техника полива, установлен оптимальной водный режим почвы. Урожаи винограда столовых и кишмишных сортов Кара Джанджал и Кишмиш черный достигли 150-180 ц/га при высоком качестве продукции и экономии до 40-45 % оросительной воды.

На адырных землях типичных сероземных почв Кошрабадского района Самаркандской области разработана система ведения и размещения кустов белоягодных кишмишных сортов: Кишмиш белый и Кишмиш Хишрау.

Для этих почвенно-климатических условий определены сроки и нормы полива, установлен двухступенчатый водный режим с поддержанием его в первой половине вегетации на уровне 70-80 % от предельной полевой влагоемкости, а во второй половине — 60-70%. В данном опыте экономия оросительной воды составила — 35-40% при урожайности до 150 ц/га.

Сегодня говорить о широком внедрении капельного орошения в хозяйствах преждевременно. У них нет необходимых средств для приобретения систем капельного орошения, соответствующих кадров. Такое орошение, обеспечивающее экономию воды, труда, горючего и других ресурсов — ближайшее будущее для садоводства и виноградарства. Но уже сейчас экономически крепкие хозяйства могут постепенно внедрять эту ресурсосберегающую технологию.

Механизация трудоемких процессов в садоводстве и виноградарстве

Механизация является одним из важнейших резервов интенсификации садоводства и виноградарства и ресурсосбережения. В

целом по хозяйствам четко прослеживается связь между ростом механизации, плодородием земель и эффективностью производства. По известным причинам в последние годы уровень механизации работ в садах снизился с 65 до 25%, в виноградниках — с 55 до 25%, а производительность труда снизилась на 30%.

Институтом совместно с НПО «Средазсельхозмаш» (ныне УзБМЗ) создана целая серия машин, использование которых позволяет на 20-30 % повысить производительность труда, уничтожить сорняки без применения гербицидов, снизить себестоимость продукции. К этим машинам относятся: машина почвообрабатывающая виноградниковая для укрывной зоны МПВ-1, МПВ-2 для неукрывной зоны, культиватор КСЛ-5 и др.

Оснащенность хозяйств этими машинами составляет сейчас на более 20%. Чтобы обеспечить отрасль этой техникой, надо производить от 300 до 700 машин ежегодно до 2005 г.

Хозяйства сейчас не имеют необходимых ресурсов для приобретения этой техники. Поэтому необходимо решить вопрос о предоставлении им долгосрочных льготных кредитов.

За период 1995-2000 гг. в институте созданы новые машины для работы в садах и виноградниках. Так, комбинированная машина за один проход выполняет одновременно три операции: внесение удобрений, культивация почвы, нарезка поливных борозд. Машина экономит в год 30 тыс. чел. — ч. ручного труда, 20-30 % топлива, на 50-60% уменьшает уплотнение почвы. Экономический эффект за год составляет 90 тыс. сум. Новая садовая фреза с вертикальной осью вращения может обрабатывать приствольные полосы в садах, даже на каменистых почвах и в садах на склонах крутизной 15°. Экономический эффект за год составляет 65 тыс. сум. Имеются опытные образцы этих машин. Задача заключается в том, чтобы организовать их промышленное производство.

Проведено испытание малогабаритного трактора и разработан шлейф орудий к трактору — плуг, фреза, культиватор. Малогабаритный трактор предназначен для работы в теплицах, мелких участках садов и виноградников фермеров, индивидуальных участках.

Малогабаритный трактор со шлейфом орудий позволяет выполнять все операции по обработке почвы, уничтожению сорняков, нарезке поливных борозд, заделке удобрений в почву, с тележкой

перевозить тару, разные грузы и урожай. При использовании микротрактора повышается производительность труда в 1,5-2 раза, снижаются затраты труда на 1 га на 200-500 чел. - ч. Экономический эффект составляет — в год более 300 тыс. сум.

Исследования показали, что в нынешней сложной ситуации в обеспечении садоводства и виноградарства сельскохозяйственной техникой велика роль МТП в подъеме и повышении эффективности производства. Но, к сожалению, механизм взаимоотношений между хозяйствами и МТП дает сбои. Обычно это выражается в чрезмерно высоких расценках на тракторные работы. Видимо, целесообразно превратить МТП в кооперативные формирование, где бы хозяйства коллективно владели ими, сами устанавливали расценки на услуги.

Большинство хозяйств сейчас плохо обеспечены тракторами, автомобилями, опыливателями и опрыскивателями, у них нет почвообрабатывающих машин МПВ-1, МПВ-2, культиваторов КСЛ и других машин. Чтобы обеспечить хозяйства современной техникой, потребуется несколько лет. Поэтому остро, как никогда, стоит вопрос эффективного и рационального использования имеющегося машинно-тракторного парка и его качественного ремонта.

V. ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА ПЛОДОВ И ВИНОГРАДА

Для повышения эффективности садоводства и виноградарства большое значение имеет хранение полученной продукции и реализации ее зимой и ранней весной, когда цены на свежие фрукты и виноград повышаются в 4-5 раз. Важным резервом укрепления экономики хозяйств является и переработка фруктов и винограда. Реализация кишмиша, сушеного абрикоса, персика, инжира, сливы повышает выручку хозяйств по сравнению со сбытом свежей продукции в 1,5-2 раза.

Большие неиспользованные резервы в деле повышения эффективности отрасли имеются в организации производства вин, напитков коньячного типа, гранатного сока и другой продукции. Имея богатейшую сырьевую базу, хозяйства из-за медлительности, отсутствия инициативы, ежегодно упускают огромные дополнительные доходы, которые можно получать за счет переработки фруктов и винограда. До сих пор они мало внимания уделяют производству джемов, повидла, варенья из падалицы. Между тем это выгодное дело, обеспечивающее утилизацию низкотоварной продукции яблок, айвы, вишни, сливы и повышение эффективности садоводства. Производство ее можно организовать в хозяйствах на кооперативных началах при объединении 2-3 ширкатов, в также путем создания совместных предприятий с зарубежными партнерами.

В Узбекистане есть все условия для значительного увеличения производства высококачественной сушеной продукции из абрикоса, сливы, персика и кишмишных сортов винограда. Надо восстановить былую славу узбекского кишмиша — весомой части национального экспорта. Целесообразно расширить площади под бессемянными сортами кишмишей.

В зонах производства кишмиша следует провести широкомасштабную реконструкцию виноградников для создания только чистосортных кишмишных насаждений, где можно будет применять специальную технологию возделывания, направленную на получение высококачественного сырья для сушки. Институтом определены зоны для наиболее эффективного производства бессемянных сортов винограда, соответствующие технологии производства.

Технология бессемянных сортов винограда для получения сушеной продукции на уровне мировых стандартов

Суть ее заключается в том, что для новых крупноягодных бессемянных сортов винограда Кишмиш Ботыр, Кишмиш Хишрау и др. нагрузка глазками на куст должна быть в пределах 160-200 шт. с оставлением 55-60 побегов, длина обрезки побегов в пределах 9-12 глазков.

Рекомендуемая нагрузка в комплексе с другими агромероприятиями обеспечивает повышение урожая по сравнению с обычной технологией на 17-20 ц/га, а также хорошее качество винограда для получения высококачественного кишмиша. Чистая прибыль от применения разработанной технологии составляет — 40-50 тыс. сум.

Усовершенствованные способы сушки винограда

В результате изучения установлено, что одним из эффективных способов сушки винограда является комбинированный способ. Суть его заключается в том, что сушка проводится на открытых площадках, а при снижении солнечной активности во второй поло-

вине сушильного сезона, проводится досушка в механизированных сушилках.

При этом снижается расход топлива и в два раза повышается производительность сушилки до 1700 чел/час. Выход сушеного винограда достигает 25-26% при стандартной влажности и хорошем качестве.

Для комбинированной сушки винограда, когда досушка подвяленного винограда проводится на механизированных установках, разработаны температурные и экспозиционные режимы. По качественным показателям продукции при комбинированной сушке почти не отличается от кишмишей воздушно-солнечной сушки.

Изучение разных вариантов сушки винограда в междурядьях виноградника показало, что этот способ является эффективным. При сушке в междурядьях с применением пленочных укрытий продукция защищена от атмосферных осадков. Кроме того, за счет парникового эффекта увеличивается температура воздуха под пленочным укрытием.

Лучшие результаты получены при устройстве в междурядьях каркаса шириной 120 см с покрытием полиэтиленовой пленкой. Несмотря на осадки получено 100% товарной продукции со стандартной влажностью 18% без предварительной досушки. При данном способе сушки значительно сокращаются расходы на транспортировку и потребность в таре для сбора сырья. Экономический эффект составляет —4-5 тыс. сумов на 1 т готовой продукции.

Хорошие результаты получены при сушке плодов и винограда в инфракрасных сушилках. В этом случае продолжительность сушки сокращается в 10-20 раз по сравнению с обычным способом. Время сушки при этом составляет по семечковым (яблоки, груша) 5-8 ч, по абрикосу 9-15 ч. при хорошем качестве продукции.

На основе проведенных исследований по сушке новых бессемянных крупноягодных сортов винограда и крупноплодных сортов унаби установлено, что из темно - окрашенных сортов (Кишмиш черный, Кишмиш Согдиана) можно получить кишмиш с хорошими качественными достоинствами при сушке их способом «Офтоби», а из бело-ягодных сортов (Кишмиш белый, Кишмиш Хишрау, Кишмиш Самарканд, Кишмиш Ботыр) при сушке их способом «обжуш» и «штабельная».

Высокую эффективность обеспечивает выработка цукатов из плодов унаби, особенно новых крупноплодных селекционных сортов Даргомский и Юбилейный, имеющих улучшенный вкус и повышенную витаминозность.

Пополнение стандартного сортимента унаби новыми селекционными сортами Даргомский и Юбилейный, наряду с районированным сортом Та-Ян-Цзао, обеспечит создание сырьевой базы для выработки цукатов для поставки их на внутренний и внешний рынок.

Новые марки вин и напитков коньячного типа

На внутреннем и особенно мировом рынках сейчас большой спрос на красные и розовые вина.

Розовые столовые вина отличаются диетическо - пищевой ценностью. В республике выпускается только 2 марки розового вина — это «Розовое столовое» и «Паркентское розовое». Между тем во Франции основу виноделия составляют именно такие вина. Их объем достигает 70% от общего производства.

Учеными института проведена большая работа по созданию розовых вин из мускатных сортов винограда. Это розовые столовые вина:

- «Кибрайское розовое» - из сортов Хиндогны (20%) и «Тарнау» (80%);
- «Гульзор» - из нового сорта винограда Рубиновый.

Разработана технология производства получения десертных вин из сортов селекции института — Рубиновый и Рекорд.

Среди новых десертных вин высокие качества имеют:

- «Сохиби» - из сортов Мускат ВИРа и Мускат десертный;
- «Улугбек» - из сортов Мускат Сусанны (70%)и Мускат десертный (30%);
- «Туена» - из сортов Мускат розовый;
- «Ёкут» - из нового сорта винограда Рубиновый.

Все эти марки вин получили высокую оценку Республиканской дегустационной Комиссии.

Новые марки мускатных вин отличаются высокими вкусовыми качествами и отвечают всем требованиям для вин мускатного типа — выраженный мускатный тон с ароматом чайной розы.

Для увеличения производства ценных столовых и десертных вин Институтом рекомендовано расширить площади под сортами — Мускат розовый, Мускат ВИРа, Мускат Сусанны, Мускат десертный, Рубиновый, Хиндогны.

Институтом создан напиток коньячного типа «Кенсой». Производится он из яблочного спирта, который получают из нестандартных яблок. Напиток имеет цвет и вкус обычного коньяка, выпускается на винзаводе института и пользуется большим спросом.

Рентабельность производства вин и коньячного напитка с учетом акциза и НДС составляет — 600-700 % и более.

Впервые в Узбекистане разработана технология яблочного уксуса. Эта технология внедряется на перерабатывающих компаниях «Узплодоовощвинпром-Холдинг». Яблочный уксус может использоваться в лечебных целях.

Хранение фруктов и винограда

Общеизвестна высокая эффективность хранения плодов и винограда. В настоящее время в республике холодильники промышленного типа позволяют единовременно хранить около 90 тыс. т плодоовощной продукции. В целях повышения эффективности садоводства и виноградарства необходимо значительно увеличить объемы продукции, закладываемой на зимнее хранение. Развернуть строительство холодильников отдельные хозяйства сейчас не могут из-за отсутствия финансовых средств. Вместе с тем, холодильники потребляют много электрической энергии, плата за которую все время повышается.

В ходе реформ изменилась социальная структура отрасли. Большую часть плодов и винограда сейчас производят дехканские и фермерские хозяйства. Ширкаты также постепенно будут организовывать производство таким образом, чтобы каждая семья имела свои насаждения и свою продукцию.

Исходя из сложившейся ситуации, целесообразно в ширкатах, фермерских и дехканских хозяйствах организовать хранение плодов, винограда и овощей народными методами. В Андижанской, Ферганской, Наманганской, Хорезмской, Самаркандской областях и других регионах республики дехканами накоплен опыт хранения плодоовощной продукции. Он не связан со сколько-нибудь значительными затратами и обеспечивает хорошую сохранность фруктов, винограда и бахчевых.

В исследованиях по хранению плодов наибольший эффект получен при хранении в модифицированной газовой среде (МГС) с содержанием углекислого газа CO_2 — 3,5-6% и кислорода O_2 — 4,5-10,0%. Выход 1 сорта составил при хранении нового сорта Нафис 67,5%, у сорта Голден Делишес — 73,6 % или на 7-10% больше по сравнению с обычном хранением. Убыль массы плодов при МГС была в 6 раз меньше, чем при обычном хранении и составила всего 1,2-1,5%. Хранение яблок в холодильнике института им. Р.Р. Шредера позволило достичь рентабельности этого метода в 336 %, благодаря новому методу хранения.

VI. УГЛУБЛЕНИЕ РЕФОРМ И ПОВЫШЕНИЕ МАТЕРИАЛЬНОЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ДЕХКАН В РАЗВИТИИ ПРОИЗВОДСТВА ФРУКТОВ И ВИНОГРАДА

Анализ показал, что увеличение производства фруктов и винограда, рост производительности .руда в отрасли и ресурсосбережение во многом сдерживаются из-за нерешенных вопросов материального стимулирования дехкан. При приватизации и разгосударствлении в хозяйствах недостаточно уделяли внимания повышению материального стимулирования.

В настоящее время в отрасли применяются следующие формы организации труда и материального стимулирования: бригадный подряд, семейный подряд, аренда натуральная. В большинстве хозяйств в организации материального стимулирования ориентируются на семейный подряд, который имеет ряд преимуществ по сравнению с другими формами организации производства и материального стимулирования. Денежная форма аренды в основном применяется в неспециализированных на производстве фруктов и винограда хозяйствах системы МС и ВХ РУз.

При бригадном и семейном подряде обычно оплата труда складывается из аванса, определяемого в расчете на 1 гектар 30-40 тыс. сумов, что обеспечивает ежемесячные выплаты на одного работника 2,5-3,5 тыс. сумов. В конце года дехкане получают доплату за сверхплановую продукцию от 40 до 70% ее стоимости.

Надо отметить, что аналогичные принципы материального стимулирования были в сельском хозяйстве и в дореформенный период в восьмидесятых годах. В условиях административно-командной системы они не дали положительных результатов.

Учитывая актуальность проблемы материального стимулирования дехкан в подъеме производства, повышении его эффективности, была обобщена работа передового хозяйства им. Фазилова. Эта форма организации труда и стимулирования получила в настоящее время широкое применение. Здесь весь фонд материального стимулирования семьи формируется в размере 30% от стоимости полученного урожая плюс стоимость всей сверхплановой продукции. Все материально-денежные затраты, в пределах установленных норм, связанных с использованием техники, удобрений, ядохимикатов и других средств, а также налоги, покрывает хозяйство.

В хозяйстве эта система вот уже 35 лет обеспечивает постоянный рост эффективности производства и повышение материального благосостояния работников хозяйства. Урожай винограда достигает 150 ц/га и более, что в 3 раза больше, чем в среднем по республике. Прибыль в виноградарстве составляет 50 тыс. сумов на 1 гектар, а рентабельность — 19%. Оплата труда в расчете на 1 работника обычно равняется 85 тыс. сумов. Только за счет налогов в фонд оплаты государство с каждого гектара получает 51 тыс. сумов. Система, стало быть, работает и на дехкан, и на государство, наполняя за счет налогов на оплату труда бюджет страны. Она на многолетнем опыте показывает, что может дать рациональное материальное стимулирование для подъема производства, повышения уровня эффективности производства и жизни дехкан.

Президент страны И.А. Каримов, выступая на заседании Межведомственного совета по реформированию и инвестициям, отметил, что мы не должны успокаивать себя достижениями в реформировании экономики, мы должны, в первую очередь, говорить об имеющихся проблемах, в том, что мешает нашему продвижению вперед, что служит тормозом реформ, вскрывать наши неиспользованные резервы.

В большинстве хозяйства сейчас система материального стимулирования не обеспечивает необходимой заинтересованности работников в повышении урожая, в подъеме производства, не способ-

ствует углубление реформ. Эта является одной из основных причин нарушения элементарных основ агротехники и широко распространенной практики реализации подрядчиками лучшей части продукции на свободном рынке без учета выручки за нее в хозяйствах.

Реальные шаги в совершенствовании системы материального стимулирования приняты в законе о ширкатах. В таких формированиях дехканам, в соответствии с трудовым вкладом их в развитие хозяйства за последние 15-20 лет, выделяется земельный и имущественный пай. Земельный пай, оцененный в деньгах, и имущественный пай составляют долю каждого конкретного работника в Уставном фонде ширката. По итогам работы последнего все члены данного коллектива получают часть прибыли на свои паи в виде дивидендов. Оплата труда при этом складывается из основного заработка при семейном или бригадном подряде плюс часть прибыли, распределяемой на пай. Начиная с 1996 г., данная система реформирования дала определенные результаты в хозяйствах, специализирующихся на производстве хлопка и зерновых культур.

Характерной особенностью ширкатного способа углубления реформ является то, что дехканам посевы хлопчатника и зерновых на одном участке не закрепляются на несколько лет, а тем более на длительные сроки. В садоводстве и виноградарстве в силу специфичности отраслей насаждения на 20-25 лет и более, т.е. на весь срок их жизни привязаны к одному и тому же участку земли. В ходе реформы за семьями при любой системе организации труда и материального стимулирования насаждения закреплялись за дехканами на 5 лет и более.

При переходе к ширкатной форме развития и углубления реформ эта особенность отрасли должна обязательно учитываться. Поэтому в принципы организации и функционирования ширкатов в садоводстве и виноградарстве следует внести уточнения, соответствующие указанной особенности отрасли. Здесь закрепление насаждений за семьями должно лечь в основу реформирования. Земельные паи необходимо выделять семьям в натуре на длительные сроки и с правом наследования.

В ближайшие 2-3 года семейный и бригадный подряд, очевидно, останутся основной формой организации труда и материального стимулирования в колхозах, ширкатах и других крупных фор-

мированиях. Поэтому нужно улучшить внутрихозяйственное планирование и учет. Плановые задания подрядчикам доводить с учетом состония насаждений, принять меры для обязательного учета всей продукции, получаемой подрядными коллективами в хозяйствах, мобилизовать все ресурсы для того, чтобы дехкане имели положенную им дополнительную оплату за сверхплановую продукцию, а в ширкатах - дивиденды.

VII. КОМПЛЕКСНОЕ ВНЕДРЕНИЕ НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК — ГЛАВНЫЙ ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ САДОВ И ВИНОГРАДНИКОВ

Подъем производства и повышение его эффективности на основе ресурсосберегающих технологий, углубления и повышения качества реформ требует комплексного подхода к решению данной проблемы. Совершенно очевидно, что внедрение в производство отдельных, даже самых результативных агротехнических, технических и экономических мер не даст ожидаемого эффекта.

Работники института им. Р.Р. Шредера и его филиалов в областях оказывают значительную помощь хозяйствам во внедрении достижений науки — новых высокоурожайных сортов и ресурсосберегающих технологий с учетом современного состояния хозяйств и проблем, с которыми хозяйства повседневно сталкиваются в ходе своей деятельности. Узким и до сих пор, не решенным звеном в работе хозяйств, является некомплексное внедрение достижений науки и техники. Зачастую, используя эффективное научные разработка, например применение сидератов, хозяйства не придают значения своевременной обрезке деревьев, борьбе с вредителями и болезнями, совершенствованию организации производства, созданию реальных хозяев земля и продукции.

Большой практический опыт развития отечественного садоводства и виноградарства, работа передовых хозяйств, а также данные научных учреждений говорят о том, что только комплексное применение всех предложений науки по повышении эффективности производства обеспечивает ресурсосберегающий тип расширенного воспроизводства.

Некомплексное применение рекомендованных агротехнических мероприятий оборачивается для хозяйств большими потерями.

Анализ показывает, что в последние годы многие ширкаты и другие формирования не применяют минеральные удобрения и ядохимикаты или же вносят их в размере 20-25% от установленных норм. Экономия средств на покупке этих ресурсов, резко, до 30-40 ц/га, снижает урожай плодовых и винограда. Между тем, давно доказано, что за счет удобрений, особенно органических, в сельском хозяйстве получают половину всего прироста урожая. Сберегая за счет удобрений 20-25 тыс. сумов на каждом гектаре, хозяйства теряют из-за снижения урожая минимум 70-120 тыс. сум/га.

Нарушения в комплексном применении ресурсосберегающих технологий и других рекомендаций науки могут вызываться различными причинами. Это и недостаточная компетентность руководителей хозяйств и специалистов, низкий уровень развития производства и отсутствие в связи с этим финансовых средств для интенсификации садоводства и виноградарства, несовершенство действующего хозяйственного механизма.

На XIV сессии Олий Мажлиса Президент И.А. Каримов сказал, что опираясь на поддержку реформ населением, надо определить главные направления их углубления, отдавая при этом себе отчет в том, что от того, насколько верно, разумно и, самое главное реально определены приоритеты на будущее, зависит успех обновления, благополучие народа, достижение великих целей, которые мы ставим перед собой.

Анализ показывает, что в ходе реформ разбалансированы научно-технические, экономические и социальные факторы развития и роста. На решении проблемы их углубления, повышения эффективности производства и ресурсосбережения сейчас отрицательно сказывается резкое снижение технического обеспечения, сокращение применения удобрений, ядохимикатов, нехватка тракторов, культиваторов, опрыскивателей и другой техники, а также падение уровня оплаты труда и капитальных вложений. Обусловлено это отсутствием комплексности в их проведении. Разгосударствление и приватизация не подкреплены необходимой корректировкой цен, системой кредитования, налогообложения, рыночной инфраструктурой.

Сегодня мы лучше понимаем сущность механизмов, способствующих подъему сельскохозяйственного производства. Сложившаяся ценовая финансово-кредитная система не обеспечивает доходы для

нормального функционирования производства. Одной из главных причин спада производства в отрасли является нарушение эквивалентности обмена продукцией между сельским хозяйством и другими отраслями экономики. С 1991 по 1998 г. цены на промышленную продукцию росли в 5 раз быстрее, чем цены на сельскохозяйственную продукцию. Через неэквивалентный обмен из аграрной сферы изымаются огромные средства. В основном поэтому резко ухудшилось состояние товаропроизводителей. Многие хозяйства не могут обеспечивать за счет собственных средств не только расширенное, но и простое воспроизводство. Они не в состоянии вести закупку самых необходимых материальных ресурсов; горючего, минеральных удобрений и ядохимикатов.

Неэквивалентный обмен на продукцию села обозначился еще при Союзе в 1985 г. За годы реформ он достиг уровня, сдерживающего подъем сельского хозяйства. Диспропорции в обмене, складывающиеся десятилетиями, нельзя устранить сразу. Это негативное явление в нашей экономике придется преодолевать в течение ряда лет. На первых порах следовало бы заморозить цены на промышленную продукцию, поступающую на село, остановить инфляцию.

Сельское хозяйство, в силу своей специфики, не в состоянии вести нормальную деятельность без достаточных сезонных и долгосрочных кредитов. Действующее кредитование под высокие проценты неприемлемо для сельскохозяйственных товаропроизводителей. Необходимо вести работу в направлении снижения ставок на кредиты для села. Надо ограничить монополизм в сфере закупок и переработки сельскохозяйственной продукции, расширить лизинг, прямую помощь государства дехканам по различным каналам. Только так можно задействовать новые источники экономического роста.

Оторванность социально-экономических и организационных преобразований на селе от минерально-технической основы сельскохозяйственного производства является одной из причин того, что реформы не дали заметного положительного результата. Проблема роста производства может быть решена только когда политика государства и механизм базы хозяйств, рост оплаты труда и накоплений в аграрной сфере, действуют взаимносвязанно.

Нельзя согласиться с представлением о том, что рынок сам отрегулирует, ликвидирует диспоритет цен и сделает экономику эф-

фективной. Для решения этих проблем нужна более активная помощь, государственная поддержка.

Вместе с эти снижение ресурсоемкости должно стать главным источником экономического роста. Использование новых источников экономического развития связано с первую очередь с применением достижений аграрной науки. Это коренной вопрос хозяйственной политика и практики на современном этапе реформ.

Известно, какое огромное значение для подъема производства имеют квалифицированные кадры. Сейчас, по инициативе Президента И.А. Каримова, расширяется подготовка кадров средней квалификации в специализированных сельскохозяйственных колледжах. Однако во многих хозяйствах не хватает кадров массовых профессий. Они нуждаются в квалифицированных обрезчиках, сортировщиках, специалистах по переработке продукции и др. От этих работников во многом зависит дальнейшее развитие садоводства и виноградарства. Холдингу «Узплодоовощвинпром», МС и ВХ, областным сельскохозяйственным органам надо больше внимания уделять подготовке таких кадров, а также систематически проводить работу по повышению квалификации руководителей, специалистов хозяйств, фермеров и дехкан, возглавляющих семейные коллективы.

Институт им. Р.Р. Шредера оказывал и будет оказывать производству широкую помощь в подготовке кадров, а также в обеспечении хозяйств качественным посадочным материалом, в закладке новых насаждений, внедрении передовых агроприемов, в проведении учеными консультаций на местах в хозяйствах по их просьбе.

В стране сейчас на душу населения приходится лишь 40 кг фруктов и винограда, что в 2 раза меньше научно обоснованных норм потребления этих продуктов. Весь комплекс мер, рассмотренных выше, позволит к 2005 г. увеличить валовые сборы фруктов и винограда в 2-2,5 раза за счет повышения урожайности в садоводстве до 70-80 ц/га и в виноградарстве 90-100 ц/га. В результате этого потребление плодов и винограда на душу населения достигнет 80 кг, улучшится структура питания населения, укрепится экономика хозяйств.

Надо подчеркнуть, что комплекс мер по выявлению резервов роста эффективности производства связан с углублением реформ, сбережением всех ресурсов, мобилизацией новых источников эконо-

мического роста. В начале приватизации внимание дехкан было приковано к вопросам перераспределения собственности, что сделало их более значимыми, чем организация текущей работы. Этот этап уже пройден. Сегодня ширкаты и другие формирования должны сосредоточиться на подъеме производства и росте его эффективности, так как это проблема является ключевой. В целях ускорения ее решения надо практиковать разработку программ роста эффективности производства в хозяйствах, включающих вопросы развития реформ, внедрения ресурсосберегающих технологий, увеличения инвестиций, восстановления и обновления материально-технической базы, организации производства, материального стимулирования, обобщения и внедрения передового отечественного и зарубежного опыта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В Узбекистане во всех сферах народного хозяйства происходят социально-экономические преобразования, создано многоукладное производство с целью резкого повышения эффективности всех отраслей экономики и материального благосостояния народа. Однако реформирование в садоводстве и виноградарстве пока ожидаемых результатов в подъеме производства и повышении его эффективности не принесло.

Мировой опыт показывает, что достижения в реформировании находятся в прямой зависимости от развития научно-технического прогресса. В развитых странах за счет внедрения достижений науки обеспечивается 2/3 прироста сельскохозяйственной продукции.

В садоводстве и виноградарстве имеются огромные неиспользованные резервы для повышения эффективности производства, роста урожайности и экономии всех видов ресурсов. При этом достижения науки, материализованные в сортах плодовых культур и винограда, в технике и технологиях, образующие материально-вещественный потенциал этих отраслей, являются материальной основой развития этих отраслей.

В ходе проведения реформ разбалансированы научно-технические, экономическое и социальные факторы развития и роста. Поэтому возрастает значение научно обоснованных рекомендаций и практических действий по обеспечению устойчивого экономического развития отрасли на основе повышения эффективности и ресурсосбережения. Большинство рекомендаций института им. Р.Р. Шредера по ресурсосбережению, повышению плодородия земель и другим вопросам, направленных на подъем производства, учитывают конкретную ситуацию, сложившуюся на селе, и не связаны со сколько-нибудь существенными дополнительными затратами на их внедрение.

Все рекомендации по ресурсосберегающим технологиями можно разделить на 2 группы. Первая — включает в себя предложения, которые сейчас могут непосредственно применяться самими хозяйствами. Это внедрение новых сортов плодовых культур и винограда, сидератов, компостов, интегрированных мер борьбы с болезнями и вредителями, высокоштамбовая неукрывная культура винограда, возделывание его по системе врасстил, совершенствование организации производства внутри ширкатов и других формирований. Вторая группа предложений по ресурсосбережению может быть реализована только с помощью государства. Среди них: организация производства целого ряда рабочих машин на заводах страны: почвообрабатывающих, опрыскивателей, опыливателей и др.; систем для капельного орошения, совершенствование законодательства по углублению реформ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

		стр.
	Введение	3
I.	Проблема повышения эффективности производства в садоводстве и виноградарстве	5
II.	Новые высококачественные и высокоурожайные сорта плодовых культур и винограда — основа повышения эффективности садоводства и виноградарства	8
III.	Повышение плодородия земель — важнейший фактор ресурсосбережения	15
IV.	Агротехнические и технологические резервы ресурсосбережения	20
V.	Хранение и переработка плодов и винограда	34
VI.	Углубление реформ и повышение материальной заинтересованность дехкан в развитии производства фруктов и винограда.	39
VII.	Комплексное внедрение научных разработок — главный фактор повышении продуктивности садов и виноградников.	42
	Заключение	46